

MINISTÈRE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE.

SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 5. — Cl. 6.

N° 920.416

Dispositif d'attache de câble pour appareils de levage et autres applications.

M. JEAN-JOSEPH GEFFROY résidant en France (Seine).

Demandé le 28 septembre 1945, à 16^h 5^m, à Paris.

Délivré le 4 janvier 1947. — Publié le 8 avril 1947.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

Cette invention a pour objet un dispositif d'attache de câble pour appareils de levage et autres applications.

On a déjà proposé, dans le but d'éviter la détorsion des câbles métalliques employés dans les appareils de levage, en cas de réunion de ces câbles, par exemple, à des chaînés, d'effectuer cette réunion par un joint à émérillon, mais les dispositifs proposés jusqu'à ce jour offrent, d'une manière générale, l'inconvénient d'un montage difficile et d'une résistance souvent insuffisante, tandis que, d'autre part, ils exigent des chaînes spéciales ou tout au moins comportant un maillon d'extrémité spécial.

Le dispositif d'après l'invention qui remédie à ces inconvénients comporte un corps à logement, de préférence conique, dans lequel est fixée, par exemple à la manière usuelle, par épanouissement et soudure, l'extrémité du câble, ledit logement recevant à son extrémité opposée un écrou sur lequel vient prendre appui par l'intermédiaire d'un roulement à billes, un piston à œil recevant la menotte ou manille d'assemblage avec la chaîne, une solidarisation temporaire étant prévue entre le piston à œil et l'écrou pour la mise en place de ce dernier, le tout dans le but de réaliser un ensemble de montage facile et de grande résistance.

Cet ensemble est complété par une manille ou menotte pour la liaison avec une chaîne ou autre organe, dont la broche amovible prend appui par l'une de ses extrémités directement dans une tête réservée à l'extrémité de l'une des branches et par son autre extrémité dans une tête amovible fixée à l'autre branche, par exemple par vissage, permettant ainsi la mise en place facile de la manille tout en assurant un ensemble indéréglable en position de montage.

Dans le dessin annexé qui représente un exemple de réalisation du dispositif d'après cette invention :

Fig. 1 est une vue d'ensemble avec coupe verticale de l'accouplement à émérillon.

Fig. 1a est une coupe partielle faite suivant un plan perpendiculaire au plan de coupe de fig. 1.

Fig. 2 est une vue semblable à fig. 1 montrant une disposition destinée plus particulièrement à la liaison de deux chaînes.

Fig. 3 et 4 sont deux vues faites suivant des directions perpendiculaires, d'une menotte d'assemblage.

Le dispositif de liaison comporte un corps 1, de forme par exemple cylindro-conique, présentant, à une de ses extrémités un logement

conique 2, dans lequel vient se loger, à la manière usuelle, l'extrémité 3 convenablement détordue ou épanouie et soudée du câble 4.

L'extrémité opposée de forme cylindrique 5 du logement 1 porte un taraudage intérieur dans lequel se visse un écrou 6 muni d'une embase intérieure 7 formant chemin de roulement pour des billes 8 sur lesquelles vient porter une bride 9 vissée sur l'extrémité fileté d'un piston 10 à œil 11.

Des organes de verrouillage tels, par exemple, que des vis 12 en tout nombre voulu, sont disposés pour assurer l'immobilisation de l'écrou 6 dans son logement taraudé de la partie cylindrique 5, un arrêt 13, par exemple, sous forme d'une vis, étant également disposé pour empêcher le dévissage de la bride 9.

L'écrou 6 présente des trous 14 disposés de façon à permettre le serrage de cet écrou au moyen d'une clé à tétons et l'embase 15 du piston 10 comporte des trous 16 de position correspondant à celle des trous 14 pour permettre la mise en place de la clé à tétons.

Le montage de l'ensemble a lieu de la manière usuelle en ce qui concerne la mise en place de l'extrémité du câble dans le logement 2 du corps 1. On met ensuite en place le piton 10 dans l'écrou 5, puis, après avoir disposé sur l'embase 7 de cet écrou les billes 8 dans le chemin de roulement, ménagé à cet effet, on met en place, sur l'extrémité fileté de ce piton, la bride taraudée qui est verrouillée en position convenable par la vis 13.

On visse alors l'écrou 6 dans le taraudage de l'extrémité cylindrique 5 du corps 1 en utilisant à cet effet la clé à tétons, on amène tout d'abord les trous 16 de l'embase 15 en regard des trous 14 de l'écrou, ce qui permet d'agir facilement sur cet écrou pour sa mise en position voulue après quoi on l'immobilise par la mise en place des vis de verrouillage 12.

La menotte 17 destinée à venir s'engager dans l'œil 11 pour la liaison avec une chaîne telle que 18 comporte, à l'extrémité de l'un de ses bras, une tête 19 convenablement élargie et présentant un trou taraudé 20 pour recevoir l'extrémité fileté 21 de la broche 22 qui doit s'engager dans le maillon d'extrémité de la chaîne 18. Cette broche s'engage d'autre part, dans un logement convenable, ménagé dans une tête amovible 23, vissée sur l'extrémité fileté 24 du bras correspondant 25 de la menotte 17.

Pour l'utilisation de cette menotte, la broche 22 étant enlevée, on dévisse la tête amovible 23, le bras 25 de la menotte pouvant alors s'engager facilement dans l'œil 11, après quoi on visse, en position, la tête 23, on engage le maillon d'extrémité de la chaîne 18 en position convenable dans cette menotte, puis on met en place la broche 22 qui assure, d'une manière indé- glable, le verrouillage en position de la tête 23 qui permet ainsi d'utiliser le dispositif de connexion sans exiger d'organe intermédiaire ni de chaîne spéciale. Cette disposition de menotte permet, en effet, l'utilisation de chaîne quelconque, la broche 22 et le bras 25 de la menotte pouvant s'engager dans n'importe quel maillon de chaîne de résistance correspondant à la leur, de sorte que cette disposition est utilisable pour la liaison de chaînes ou autres organes de levage de toute nature.

La disposition, dans l'embase 15 du piton 10, des trous 16 dans lesquels pénètrent les tétons de la clé de serrage avant de s'engager dans les trous 14 de l'écrou, assure une solidarisation du piton 10 et de l'écrou 6 en permettant ainsi un serrage aussi énergique qu'on le désire de cet écrou.

On pourrait aussi rendre le piton 10 et l'écrou 6 temporairement solidaires dans le sens de la rotation de toute autre manière désirée, par exemple en ménageant un certain jeu axial dans le montage du piton 10, et en disposant sur les faces adjacentes de l'embase 15 et de l'écrou 6, des saillies d'entraînement venant en prise lors d'un rapprochement de ces organes. Toute autre disposition conduisant au même résultat peut être envisagée.

RÉSUMÉ.

Dispositif d'attache de câble pour appareil de levage et autres applications comportant les particularités suivantes, considérées isolément ou en toute combinaison voulue entre elles :

1° Un corps à logement, de préférence conique, dans lequel est fixée, par exemple, à la manière usuelle, par épanouissement et soudure, l'extrémité du câble, ledit logement recevant à son extrémité opposée un écrou sur lequel vient prendre appui, par l'intermédiaire d'un roulement à billes, un piton à œil recevant la menotte d'assemblage avec une chaîne, une solidarisation temporaire étant prévue entre le piton à œil et l'écrou pour la mise en place

de ce dernier, le tout dans le but de réaliser un ensemble de montage facile et de grande résistance.

5 2° Une menotte pour la liaison avec une chaîne ou autre organe, dont la broche amovible prend appui par l'une de ses extrémités directement dans une tête réservée à l'extrémité de l'une des branches et par son autre extrémité dans

une tête amovible fixée à l'autre branche, par exemple par vissage, permettant ainsi la mise en place facile de la menotte tout en assurant un ensemble indérégable en position de montage.

JEAN-JOSEPH GEFFROY.

Par procuration :

L. COQUILLAT.

Pour la vente des fascicules, s'adresser à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention, Paris (15°).

